

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of :
Shuhei HARA : Docket No. 2003_0967A
Serial No. 10/626,572 :
Filed July 25, 2003 :
LOCKER SYSTEM

CLAIM OF PRIORITY UNDER 35 USC 119

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

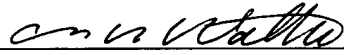
Sir:

Applicant in the above-entitled application hereby claims the date of priority under the International Convention of Japanese Patent Application No. 2003-055805, filed March 3, 2003, as acknowledged in the Declaration of this application.

A certified copy of said Japanese Patent Application is submitted herewith.

Respectfully submitted,

Shuhei HARA

By 
Charles R. Watts
Registration No. 33,142
Attorney for Applicant

CRW/asd
Washington, D.C. 20006-1021
Telephone (202) 721-8200
Facsimile (202) 721-8250
October 23, 2003

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 3 年 3 月 3 日
Date of Application:

出 願 番 号 特 願 2 0 0 3 - 0 5 5 8 0 5
Application Number:
[ST. 10/C] : [J P 2 0 0 3 - 0 5 5 8 0 5]

出 願 人 株式会社フルタイムシステム
Applicant(s):

2 0 0 3 年 7 月 1 8 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



出証番号 出証特 2 0 0 3 - 3 0 5 7 7 7 4

【書類名】 特許願

【整理番号】 P2003-019

【提出日】 平成15年 3月 3日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/60 334

【発明者】

【住所又は居所】 東京都千代田区岩本町 2 - 1 0 - 1 株式会社フルタイムシステム内

【氏名】 原 周平

【特許出願人】

【識別番号】 390005094

【氏名又は名称】 株式会社フルタイムシステム

【代理人】

【識別番号】 100081455

【弁理士】

【氏名又は名称】 橘 哲男

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】 特願2002-131602

【出願日】 平成14年 5月 7日

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 029241

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9900357

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 配送先ロッカーの予約指定システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 所定の操作手段を有する複数のロッカーと、当該複数のロッカーを一元管理する管理センタと、ユーザが有するユーザ端末と、が通信回線を介して接続されてなり、前記ユーザ自身が配送したい荷物の配送先として前記複数のロッカーのうちの何れかを予め選択し、該選択したロッカーを指定予約可能な配送先ロッカーの予約指定システムであって、前記ユーザは、前記管理センタに対し、前記所定の操作手段又は前記ユーザ端末から前記配送先となるロッカーに関する情報の取得要求を行い、前記管理センタは、前記取得要求に基づいて配送先となるロッカーの位置情報及び利用状況を前記ロッカー又は前記ユーザ端末に送信して前記ユーザに前記位置情報及び利用状況に基づく所望の配送先ロッカーを選択指定させ、該所望の配送先ロッカーの予約指定を行う、ことを特徴とする配送先ロッカーの予約指定システム。

【請求項 2】 前記通信回線を介して前記管理センタと業務提携を行う提携会社の提携会社装置が接続され、前記ユーザが前記ユーザ端末から前記提携会社装置を介して購入した商品の配送先として前記複数のロッカーの何れかを選択し、該選択したロッカーを指定予約可能なことを特徴とする請求項 1 記載の配送先ロッカーの予約指定システム。

【請求項 3】 前記管理センタは、前記配送先となるロッカーの位置を地図情報又は住所情報として送信すると共に、該ロッカーの利用状況を送信することを特徴とする請求項 1 または 2 のいずれかに記載の配送先ロッカーの予約指定システム。

【請求項 4】 所定の操作手段を有する複数のロッカーと、当該複数のロッカーを一元管理する管理センタと、ユーザが有するユーザ端末と、が通信回線を介して接続されてなる配送先ロッカーの予約指定システムであって、前記ユーザは、前記所定の操作手段又は前記ユーザ端末から前記管理センタに接続し、不在時における荷物の配送先となるロッカーの利用予約情報に基づく利用契約を行い、前記管理センタは、前記不在時における荷物の配送先となるロッカーの位置情

報を予め業務提携している配送会社に通知し、前記配送会社は、前記荷物の配送時に配送先が不在の場合、前記通知されている前記配送先となるロッカーの位置情報に基づいて前記荷物の配送を完了し、前記ロッカーは、前記荷物が収納されると、前記管理センタからの前記利用契約情報に基づいて前記ユーザ端末へ前記荷物が収納された旨を通知する、ことを特徴とする配送先ロッカーの予約指定システム。

【請求項5】 所定の操作手段を有する複数のロッカーと、当該複数のロッカーを一元管理する管理センタと、ユーザが有するユーザ端末と、が通信回線を介して接続されてなる配送先ロッカーの予約指定システムであって、前記ユーザは、前記所定の操作手段又は前記ユーザ端末から前記管理センタに接続し、不在時における荷物の配送先となるロッカーの利用予約情報に基づく利用契約を行い、前記管理センタは、前記不在時における荷物の配送先となるロッカーの位置情報を予め業務提携している配送会社に通知し、前記配送会社は、前記荷物の配送時に配送先が不在の場合、前記通知されている前記配送先となるロッカーの位置情報に基づいて前記荷物の配送を完了し、前記管理センタは、前記ロッカーに前記荷物が収納されたのを確認すると、前記利用契約情報に基づいて前記ユーザ端末へ前記荷物が収納された旨を通知する、ことを特徴とする配送先ロッカーの予約指定システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、荷物の配送先となるロッカーを確保することで、確実に荷物を受け取ることのできる配送先ロッカーの予約指定システムに関する。

【0002】

【従来の技術】

昨今、集合住宅やテナントビルにおいては、建物の高層化、同一建物における住宅数やテナント数の増加、保安機能の充実等に伴い、郵便物の配達や宅配荷物の配送が容易ではなくなっている。郵便局の配達員または宅配業者の配送担当者は、郵便物や宅配荷物を確実に配達、配送する際、各住宅や各テナントの戸

口まで確実に届けことが理想である。しかし、建物の構造等により宅配物を持って各戸口まで行くこと自体が煩雑であることも多い。また、届け先が不在の場合には、宅配物を一旦持ち帰った後に再度届けなければならない。さらに、近年では、宅配業者を装った犯罪等を抑制するため、建物の出入り自体を制限するなどして、防犯機能の充実を図るなどの措置がとられているため、各戸口まで配達または配送することが一層困難になってきている。

【 0 0 0 3 】

通常の場合、小さな郵便物等は、建物の出入口近傍に、その建物の居住者またはテナントの郵便受けを設置しておくことで対処している。ところが、郵便受けに入らないような大きな郵便物、あるいは受領印等の必要な書留便および宅配荷物等は、各戸口まで届けなければならないことになる。

【 0 0 0 4 】

そこで、宅配ロッカーと称され、所定の操作によらなければ開閉することができない扉付きの物品収納部を備えたロッカーシステムが提案されている。

【 0 0 0 5 】

従来のこの種のロッカーシステムは、建物の出入口近傍に設置され、磁気記録カード等により、使用者本人および予め契約した特定の業者の認証を行って、物品収納部の扉開閉を制御し、必要な配達通知書、受領書、預り証等を発行することにより、この物品収納部を介して使用者と配達員および配送業者等との物品の受け渡しを行う。

【 0 0 0 6 】

昨今、マンション等の住居入り口付近にも、宅配業者等により配送される荷物を受け取るための宅配ロッカーが設置され、年々その設置台数は増加している。このような宅配ロッカーは、マンション等の居住域に限らず、例えば、会社、駅や空港、コンビニエンスストアといった公共の場所にも徐々に設置され始めている。

【 0 0 0 7 】

この宅配ロッカーは、通信機能を備えたコンピュータが内蔵され、通信回線等を介して管理センタと常時オンライン接続されているので、各ロッカーの利用状

況をセンタ側で把握でき、セキュリティー面に対しての万策が講じられている。従って、ユーザは、安心して利用することができると共に、極めて利便性に優れているものである。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】

ところが、現代人のライフスタイルは、以前と比べかなり様変わりしているため、上述したロッカーシステムに対しての以下のようなサービスが要望されている。

【0009】

1. 宅配ロッカーの利用契約者が駅やコンビニエンスストアなどに設置されている宅配ロッカーへ自ら荷物を収納し、当該宅配ロッカーから任意に指定した配送先ロッカーへ荷物を配送するサービス。
2. 宅配ロッカーの利用契約者がオンラインショッピングやネットオークション等で購入した商品の配送先としてロッカーを指定し、当該ロッカーへ荷物を配送するサービス。
3. 宅配ロッカーの利用契約者が宅配物の配送先として当初指定した宅配ロッカーから別のロッカーに変更して配送するサービス。
4. 宅配ロッカーが設置されていない住居に居住しているユーザでも、不在時に荷物の受取先（受取手段）としてユーザの自宅近隣に設置されているロッカーを予め予約指定しておき、自動的に配送処理（転送処理）させることが可能なサービス。

【0010】

上述した従来のロッカーシステムにおいて、配送先となるロッカーの設置場所や利用状況を予め確認することができないため、実際に配達した際、空いているロッカーが存在しない場合には配送を完了することができず、荷物を受け取るができないといった不具合が生じる。

【0011】

また、上述した従来のロッカーシステムの場合、利用者の住居に予め宅配ロッカーが設置されていないとサービスを利用できないといった不具合が生じる。

【0012】

本発明は、上記不具合に鑑みて成されたものであり、荷物や商品等の配送先としてロッカーを指定する場合、配送先となるロッカーの設置場所や利用状況などを確認した後、利用可能なロッカーを選択指定することにより、確実に配送先ロッカーを確保する配送先ロッカーの予約指定システムを提供することを目的とする。

【0013】**【課題を解決するための手段】**

上記課題を解決するために本発明にかかる配送先ロッカーの予約指定システムは、下記の技術的手段を講じた。

【0014】

本発明は、所定の操作手段を有する複数のロッカーと、当該複数のロッカーを一元管理する管理センタと、ユーザが有するユーザ端末と、が通信回線を介して接続されてなり、前記ユーザ自身が配送したい荷物の配送先として前記複数のロッカーのうちの何れかを予め選択し、該選択したロッカーを指定予約可能な配送先ロッカーの予約指定システムであって、前記ユーザは、前記管理センタに対し、前記所定の操作手段又は前記ユーザ端末から前記配送先となるロッカーに関する情報の取得要求を行い、前記管理センタは、前記取得要求に基づいて配送先となるロッカーの位置情報及び利用状況を前記ロッカー又は前記ユーザ端末に送信して前記ユーザに前記位置情報及び利用状況に基づく所望の配送先ロッカーを選択指定させ、該所望の配送先ロッカーの予約指定を行う、ことを特徴とする。

【0015】

また、前記通信回線を介して前記管理センタと業務提携を行う提携会社の提携会社装置が接続され、前記ユーザが前記ユーザ端末から前記提携会社装置を介して購入した商品の配送先として前記複数のロッカーの何れかを選択し、該選択したロッカーを指定予約可能なことを特徴とする。

【0016】

さらに、前記管理センタは、前記配送先となるロッカーの位置を地図情報又は住所情報として送信すると共に、該ロッカーの利用状況を送信することを特徴と

する。

【0017】

また、本発明は、所定の操作手段を有する複数のロッカーと、当該複数のロッカーを一元管理する管理センタと、ユーザが有するユーザ端末と、が通信回線を介して接続されてなる配送先ロッカーの予約指定システムであって、前記ユーザは、前記所定の操作手段又は前記ユーザ端末から前記管理センタに接続し、不在時における荷物の配送先となるロッカーの利用予約情報に基づく利用契約を行い、前記管理センタは、前記不在時における荷物の配送先となるロッカーの位置情報を予め業務提携している配送会社に通知し、前記配送会社は、前記荷物の配送時に配送先が不在の場合、前記通知されている前記配送先となるロッカーの位置情報に基づいて前記荷物の配送を完了し、前記ロッカーは、前記荷物が収納されると、前記管理センタからの前記利用契約情報に基づいて前記ユーザ端末へ前記荷物が収納された旨を通知する、ことを特徴とする。

【0018】

さらに、本発明は、所定の操作手段を有する複数のロッカーと、当該複数のロッカーを一元管理する管理センタと、ユーザが有するユーザ端末と、が通信回線を介して接続されてなる配送先ロッカーの予約指定システムであって、前記ユーザは、前記所定の操作手段又は前記ユーザ端末から前記管理センタに接続し、不在時における荷物の配送先となるロッカーの利用予約情報に基づく利用契約を行い、前記管理センタは、前記不在時における荷物の配送先となるロッカーの位置情報を予め業務提携している配送会社に通知し、前記配送会社は、前記荷物の配送時に配送先が不在の場合、前記通知されている前記配送先となるロッカーの位置情報に基づいて前記荷物の配送を完了し、前記管理センタは、前記ロッカーに前記荷物が収納されたことを確認すると、前記利用契約情報に基づいて前記ユーザ端末へ前記荷物が収納された旨を通知する、ことを特徴とする。

【0019】

【発明の実施の形態】

以下、添付図面を参照しながら本発明に係る配送先ロッカーの予約指定システムの実施形態を詳細に説明する。図1から図7には、本発明の実施形態である配

送先ロッカーの予約指定システムを示す。

【0020】

図1は、本発明の実施形態である配送先ロッカーの予約指定システムの概略構成を示すブロック図である。図1において、本発明の実施形態である配送先ロッカーの予約指定システムは、複数のロッカー群A～Nと、当該複数のロッカー群A～Nと通信回線網100（専用回線又は公衆回線）を介して接続される管理センタ20と、ユーザ端末30と、管理センタ20と提携し、インターネット網200を介してアクセス可能な提携Webサイト40と、を有して構成される。

【0021】

ロッカー10には、管理センタ20のオペレータ25と通話するための電話通話口11と、配送先の指定または荷物の取り出しを行うための操作キー群12と、管理センタ20からの操作指示等の各種情報を表示するディスプレイ13と、荷物の預け入れまたは荷物の取り出しを行う際の操作者を認証するカード（ICカード、磁気カードなど）を挿入するためのカード挿入口14と、配送伝票等に付与されるバーコードを読み取るバーコード読取口15と、荷物の預け入れ完了などを示すレシートを発行するレシート発行口16と、が設けられている。

【0022】

管理センタ20は、センタ端末21と、データベースサーバ22と、バックアップサーバ23と、を有して構成される。また、この管理センタ20は、荷物の転送サービスのためのWebサイト24と、ロッカー10に設けられた電話機能による応対を行うためのオペレータ25と、を備えている。

【0023】

センタ端末21は、複数のロッカー群A～Nの設置場所や連絡先等の情報、利用契約者の個人情報（氏名、ルームナンバー、電話番号等）、現在のロッカー利用状況の把握、防犯管理等をリアルタイムで監視する。データベースサーバ22は、センタ端末21により監視されている状況を時間情報と関連付けて格納する。バックアップサーバ23には、データベースサーバ22に格納される情報と同じ情報が格納され、万一、データベースサーバ22に障害が発生した場合でも、システム自体がダウンすることのないように設けられている。

【0024】

ユーザ端末30は、例えば、インターネット網200を介して管理センタ20が管理運営するWebサイト24や提携Webサイト40へアクセス可能な携帯電話機（PDAも可）31やパソコン端末32、公衆回線網300を介して管理センタ20のオペレータ25と通信可能なファクシミリ装置33や固定電話機34などである。

【0025】

提携Webサイト40は、管理センタ20と予め業務提携しているオンラインショッピングサイトやネットオークションサイトである。ユーザは、携帯電話機31やパソコン端末32からインターネット網200を介して提携Webサイト40へアクセス後、購入あるいは競り落とした商品の配送先としてロッカーを指定する際、管理センタ20により管理運営されるWebサイト24へアクセスする。

【0026】**<第1の動作例>**

図2は、本発明の実施形態である配送先ロッカーの予約指定システムの第1の動作例を示すシーケンスチャートである。本動作例では、ユーザが自らロッカー（ロッカーAとする）に収納した荷物の配送先として別の場所に設置されるロッカー（ロッカーNとする）を、ロッカーAから選択する場合について説明する。なお、本システムの利用者は、予め管理センタ20と本システムの利用契約を結んでいるものとする。また、図3には、本動作例におけるロッカーAの表示例が示されている。

【0027】

まず、ユーザによりロッカーAに荷物が収納されると、ロッカーAは、ユーザにより荷物が収納されると管理センタ20に対して、荷物が収納された旨を示す荷物収納信号を送信する（ステップS11）。

【0028】

管理センタ20は、荷物が収納されたロッカーAから荷物収納信号を受信すると、当該ロッカーAに対して配送先を確認するための配送先確認画面を送信する

(ステップS12)。図3(a)には、この配送先確認画面の一例が示されている。

【0029】

ユーザは、ロッカーAのディスプレイに表示された配送先確認画面において、配送先として別のロッカーを希望する場合(ステップS13/YES)、画面上の「1. YES」を選択することにより、当該ロッカーAから管理センタ20に配送要求信号が送信される(ステップS14)。

【0030】

なお、配送先として別のロッカーを希望しない場合には、画面上の「2. NO」を選択することにより、処理を終了するが(ステップS13/NO)、配送先を住所入力により指定したい場合には、管理センタ20から配送先住所の入力画面などを送信するようにしてもよい。

【0031】

管理センタ20は、ロッカーAから送信された配送要求信号(配送先としてロッカーを指定)が送信されると、ロッカーAに対してユーザ所望の配送地域が何処であるのかを確認する配送地域確認画面を送信する(ステップS15)。図3(b)には、この配送地域確認画面の一例が示されている。

【0032】

図3(b)に示されるロッカーAのディスプレイに表示された配送地域確認画面には、荷物の配送地域として複数の地方名が表示されているが、これらの情報は「地方名→都道府県名→都市名→番地名」というような階層構造からなるものであるので、配送地域を簡単に特定することができる。ユーザは、表示された選択枝の中から配送地域を絞り込むことができるので、住所入力の手間を大幅に削減することができる。また、図3(c)に示すように、配送地域として絞り込まれた情報内容の確認画面を送信するようにしてもよい。

【0033】

以上のようにして絞り込まれた情報は、配送地域情報としてロッカーAから管理センタ20へ送信される(ステップS16)。なお、配送先の情報をユーザ自ら入力する方法をとってもよいが、例えば、ICカードや磁気記録カードなどに

頻繁に利用する配送先ロッカーの情報等を記憶しておくことで、当該カードをロッカーAに挿入するだけで配送先ロッカーを選択指定できるようにしてもよい。

【0034】

管理センタ20は、ロッカーAから送信された配送地域情報を受信すると、データベースサーバ22に格納されるデータの中から、上記配送地域情報により特定される地域に存在するロッカーのデータを抽出し、それらのロッカーの設置場所と現在の利用状況とを一覧マップとして生成し、ロッカーAに送信する（ステップS17）。

【0035】

ロッカーAのディスプレイには、図3（d）に示すように、管理センタ20で一覧マップを生成している間、ユーザにより指定された配送地域に存在するロッカーの一覧マップを表示する旨のメッセージが表示された後、図3（e）に示す一覧マップ画面が表示される。

【0036】

この一覧マップ画面に表示されたロッカーの夫々には、異なるアルファベットや数字などからなるロッカーID（A1、B1、C1など）が付与されている。ユーザは、配送先ロッカーを指定する際、これらのロッカーIDを入力することにより、細かい入力指定などを行う必要がなく、効率的に配送先を指定することができる。また、一覧マップ上に表示されている各ロッカーは、現在の空き状況も同時に表示しているので、確実に配送先となるロッカーを特定することができる。

【0037】

ユーザによりロッカーAのディスプレイに表示された一覧マップ画面から所望の配送先ロッカーが特定されると（ステップS18）、ロッカーAは、この特定された情報を配送先特定情報として管理センタ20へ送信する（ステップS19）。

【0038】

管理センタ20は、ロッカーAから送信された配送先特定情報に基づいて、該当

するロッカー（ロッカーN）の予約施錠支持をロッカーNに対して送信する（ステップS20）。ロッカーNは、管理センタ20からの予約施錠指示により施錠処理を実行後（ステップS21）、管理センタ20に対して予約施錠が完了した旨を示す予約施錠完了信号を送信する（ステップS22）。

なお、ここでユーザにより指定された配送先のロッカーNに空きが無い場合には、他のロッカーの指定を促すメッセージを送信、あるいは、ユーザが指定したロッカーの近隣に位置する別のロッカーを紹介するなどの方法をとってもよい。

【0039】

管理センタ20は、ロッカーNからの予約施錠完了信号を受信すると、荷物が収納されたロッカーAに対して配送先ロッカー（ロッカーN）の利用予約完了画面を送信する（ステップS23）。図3（f）には、この利用予約完了画面が示されている。このようにして、配送先ロッカーを選択指定することができる。

【0040】

なお、本動作例では、配送先としてロッカーを指定するものであるが、所望の住所を入力する形態とし、当該入力された近隣の地図情報を表示するようにしてもよい。

【0041】

以上のように配送先ロッカーが選択指定されると、不図示であるが、管理センタ20から運送会社や宅配業者等にロッカーAに収納されている荷物を集荷してロッカーNに配送する指示をWeb上から、あるいは、電話等により出すことで、ユーザが指定した配送先ロッカーへ荷物の配送を行うことができる。なお、ロッカーAに収納されている荷物を集荷する際には、予め管理センタ20と運送会社あるいは宅配業者との業務提携時にパスワードやIDカードなどを発行しておくことで、ロッカーAを開錠させるようにしてもよい。

【0042】

<第2の動作例>

図4は、本発明の実施形態である配送先ロッカーの予約指定システムの第2の動作例を示すシーケンスチャートである。本動作例では、ユーザが管理センタ2

0 と提携しているサイト（以下、提携 W e b サイト 4 0 と称す）にアクセスし、当該サイト上で購入した商品の配送先としてロッカー（ロッカー N とする）をユーザ端末から選択する場合について説明する。なお、本システムにおける提携 W e b サイト 4 0 は、予め管理センタ 2 0 と本システムの利用契約を結んでいるものとし、ユーザ自身が必ずしも利用契約を結んでいる必要はない。また、図 5 に、本動作例におけるユーザ端末として携帯電話機を用いた場合の表示例が示されている。

【 0 0 4 3 】

まず、ユーザは、ユーザ端末 3 0 から提携 W e b サイト 4 0 へアクセスする（ステップ S 3 1）。アクセスが完了すると、ユーザ端末 3 0 には、提携 W e b サイト 4 0 のサイト画面（ホームページ）が表示される（ステップ S 3 2）。ユーザは、このサイト画面の中から検索等の操作を行い、オンラインショッピングやネットオークションなどのサイトで所望の商品を購入する（ステップ S 3 3）。

【 0 0 4 4 】

サイト画面上でユーザにより購入の意志が示された場合、ユーザ端末 3 0 から提携 W e b サイト 4 0 に対して商品購入指示が送信される（ステップ S 3 4）。これに対して、提携 W e b サイト 4 0 は、ユーザ情報や支払方法などの問い合わせと共に、商品の配送先を問い合わせる（ステップ S 3 5）。

【 0 0 4 5 】

図 5（a）には、商品の配送先を問い合わせる画面例が示されている。図 5（a）に示すように、提携 W e b サイト 4 0 を利用して商品を購入した場合、ユーザ端末 3 0（携帯電話機）には、その商品の配送先問い合わせとして、「住所指定」や「ロッカー指定」といった画面が表示される。この画面を確認したユーザは、ロッカー以外を指定したい場合には「住所指定」を選択し、配送先として会社近隣に設置されているロッカーを指定したい場合には「ロッカー指定」を選択する。

【 0 0 4 6 】

ここで「ロッカー指定」が選択されると、ユーザ端末 3 0 は、提携 W e b サイト 4 0 に商品の配送先としてロッカーを選択した旨を送信する（ステップ S 3 6

）。

【0047】

提携Webサイト40は、ユーザ端末から商品の配送先としてロッカーを選択した旨を受信すると、業務提携を結んでいる管理センタ20へ接続する（ステップS37）。なお、ここでの接続とは、提携Webサイト40を介してユーザ端末30と管理センタ20とが接続されることを示すものである。この管理センタ20へのアクセス時には、本システムの利用契約を結んでいる提携Webサイトであるか否かの認証処理が行われる。

【0048】

管理センタ20は、提携Webサイト40がシステム利用契約者であることを認証すると、ユーザ端末30に対して、ユーザ所望の配送地域が何処であるのかを確認する配送地域確認画面を送信する（ステップS38）。図5（b）には、この配送地域確認画面の一例が示されている。

【0049】

図5（b）に示される携帯電話機のディスプレイに表示された配送地域確認画面には、図3（b）の表示例と同様に、荷物の配送地域として複数の地方名が表示されている。これらの情報は「地方名→都道府県名→都市名→番地名」というような階層構造からなるものであるので、配送地域を簡単に特定することができる。

【0050】

以上のようにして絞り込まれた情報は、配送地域情報としてユーザ端末30から管理センタ20へ送信される（ステップS39）。

【0051】

管理センタ20は、ユーザ端末30から送信された配送地域情報を受信すると、データベースサーバ22に格納されるデータの中から、上記配送地域情報により特定される地域に存在するロッカーのデータを抽出し、それらのロッカーの設置場所と現在の利用状況とを一覧マップとして生成し、ユーザ端末30へ送信する（ステップS40）。ユーザ端末30のディスプレイには、図5（c）に示す一覧マップ画面が表示される。

【0052】

図5(c)に示す一覧マップ画面には、上述する第1の動作例と同様に、表示されるロッカーの夫々には、異なるアルファベットや数字などからなるロッカーID(A1、B1、C1など)が付与されている。ユーザは、配送先ロッカーを指定する際、これらのロッカーIDを用いて確実に空いているロッカーを配送先ロッカーとして選択指定することができる。なお、一覧マップとして表示することにより、ユーザが視覚的にロッカーの位置情報を確認することができるが、位置情報を住所情報として表示するようにしてもよい。

【0053】

ユーザにより、ユーザ端末30のディスプレイに表示された一覧マップ画面から所望の配送先ロッカーが特定されると(ステップS41)、ユーザ端末30は、この特定された情報を配送先特定情報として管理センタ20へ送信する(ステップS42)。

なお、ステップS38～S42の動作(a)は、ユーザ端末30から管理センタ20に対して直接送信しているかのように見えるが、実際には、提携Webサイト40を経由してデータ通信しているものである。

【0054】

管理センタ20は、ユーザ端末30から送信された配送先特定情報に基づいて、該当するロッカー(ロッカーN)の予約施錠支持をロッカーNに対して送信する(ステップS43)。ロッカーNは、管理センタ20からの予約施錠指示により施錠処理を実行後(ステップS44)、管理センタ20に対して予約施錠が完了した旨を示す予約施錠完了信号を送信する(ステップS45)。

なお、ここでユーザにより指定された配送先のロッカーNに空きが無い場合には、他のロッカーの指定を促すメッセージを送信、あるいは、ユーザが指定したロッカーの近隣に位置する別のロッカーを紹介するなどの方法をとってもよい。

【0055】

管理センタ20は、ロッカーNからの予約施錠完了信号を受信すると、提携Webサイト40に配送先ロッカー(ロッカーN)の利用予約が完了した旨を示す配送予約完了信号を送信する(ステップS46)。

【0056】

提携Webサイト40は、管理センタ20からの配送先予約完了信号を受信すると、ユーザ端末30に対して配送先指定完了画面を送信する（ステップS47）。図5（d）には、この配送先指定完了画面の一例が示されている。このようにして、確実の荷物を収納可能な配送先ロッカーを選択指定することができる。また、図5（d）に示すように、一旦配送先を指定したが別のロッカーに変更したい場合には、配送先変更を行うことができる。

【0057】

以上のように配送先ロッカーが選択指定されると、第1の動作例において説明したように、管理センタ20から運送会社や宅配業者等にロッカーNへ配送する指示をWeb上から、あるいは、電話等により出すことで、ユーザが指定した配送先ロッカーへ商品の配送を行うことができる。

【0058】

なお、上述した実施形態は本発明の好適な実施形態であり、これに限定されるものではない。例えば、図1に示したファクシミリ装置33や固定電話機34からロッカーの選択指定変更が送信された場合には、オペレータ25がそれぞれの要求に対応することが可能である。

また、配送先の指定のみならず、配送希望時間などの情報も加えることで、ユーザの利便性をさらに向上することができる。

また、管理センタにより管理運営されるWebサイトへのアクセスは、ユーザの任意のタイミング行うことができるので、一旦指定したロッカーに収納された収納物を別のロッカーへ転送したい場合などにも適宜配送先ロッカーを選択して変更することが可能である。

さらに、提携Webサイトの代わりに、提携会社（例えば、利用契約を結んだ通販会社など）であってもよく、この場合、ファクシミリ装置33や固定電話機34によって管理センタ20との通信を行ってもよい。

【0059】**<他の実施形態>**

図6は、本発明の他の実施形態である配送先ロッカーの予約指定システムの概

略構成を示すブロック図である。本発明の他の実施形態は、荷物受取人となるユーザの住居に宅配ロッカーが設置されていない状況であっても、ユーザの住居近隣に設置されている宅配ロッカーを利用して荷物を確実に配送することが可能なシステムである。即ち、荷物受取人は、住居近隣に設置されている宅配ロッカーにて確実に荷物を受け取ることができるものである。なお、図 1 に示す構成と同一の構成要素に関しては、同一符号を付して説明を省略する。

【0060】

図 6 において、本発明の他の実施形態である配送先ロッカーの予約指定システムは、複数のロッカー群 A ～ N と、当該複数のロッカー群 A ～ N と通信回線網 100（専用回線又は公衆回線）を介して接続される管理センタ 20 と、ユーザ端末 30 と、管理センタ 20 と提携し、インターネット網 200 を介してアクセス可能な提携 Web サイト 40 と、配送車両 50 と、を有して構成される。なお、荷物の配送車両 50（配送会社）と管理センタ 20 とは、予め業務提携しているものとする。

【0061】

図 7 は、本発明の他の実施形態の動作例を示すシーケンスチャートである。まず、ユーザは、自身が所有するユーザ端末 30 から管理センタ 20 へアクセスし、不在時における荷物の配送先として自宅 60 の近隣に位置するロッカー A ～ N の何れかに不在時の配達物（荷物）を配送するための利用予約情報を送信し（ステップ S 50）、利用契約を行う。なお、この利用契約の手続きは、郵送による手続きでも構わない。

【0062】

管理センタ 20 は、ユーザ端末 30 から送信された利用予約情報に基づいて利用契約手続きを行い（ステップ S 51）、ユーザ端末 30 に対して荷物引取時の解錠処理に必要な情報（解錠情報）を送信する（ステップ S 52）。

【0063】

配送者は、配送車両 50 により荷物受取人であるユーザの自宅 60 へ荷物を配送（一次配送①）したが、不在であることを確認すると（ステップ S 53）、予め管理センタ 20 から通知されている利用予約情報に基づいて新たな配送先とな

るロッカー A（任意に指定可能）へ荷物を配送（二次配送②）する（ステップ S 54）。

【0064】

ロッカー A は、荷物が収納されると、管理センタ 20 にアクセスし、荷物受取人（配送先の代表者でも可）により登録された利用予約情報に基づいて、ユーザ端末 30 に対して荷物の配送が完了した旨を通知する（ステップ S 55）。

なお、ロッカー A は、管理センタ 20 に利用予約情報が登録された時点でこの情報を定期的にダウンロードするような構成としてもよい。

【0065】

ユーザは、管理センタ 20 から送信された荷物の配送完了通知を確認すると、ロッカー A の設置場所へ出向いて、予め利用予約手続きを行った際に通知されている解錠処理に必要な情報を用いて、荷物の引取りを行う。

【0066】

なお、上述した本発明の他の実施形態においては、ロッカー A に荷物が収納された場合、当該ロッカー A からユーザ端末 30 に対して荷物の配送完了通知を行っているが、ロッカー A から管理センタ 20 に対して荷物の収納完了を報告後、当該管理センタ 20 から利用予約情報に基づいてユーザ端末 30 に配送完了通知を行うようにしてもよい。

【0067】

本発明の他の実施形態によれば、ユーザの住居に宅配ロッカーが設置されていない場合でも、不在時に自宅近隣に設置されている宅配ロッカーを利用して荷物の引き取りを行うことができる。

【0068】

また、提携 Web サイト 40 を利用して購入した商品の配送先として自宅を指定していたものの、運悪く不在の場合には、予め利用契約を行っておくことにより、自動的に自宅近隣に設置される宅配ロッカーへ配送するようにしておくことも可能である。この場合、実際にロッカーを利用した際に課金されるようにしておき、自宅で荷物を引き取ることができた場合には、課金しないようにしておく。

【0069】**【発明の効果】**

以上の説明から明らかなように、本発明の配送先ロッカーの予約指定システムによれば、荷物や商品等の配送先としてロッカーを指定する場合、配送先となるロッカーの設置場所や利用状況などを確認した後、利用可能なロッカー予約を行うことで、確実に配送先ロッカーを確保することができ、さらなるユーザの利便性を向上し、ユーザフレンドリーなロッカーシステムを提供することができる。

【0070】

また、本発明の配送先ロッカーの予約指定システムによれば、ユーザの住居に宅配ロッカーが設置されていない場合であっても、不在時に自宅近隣に設置されている宅配ロッカーを利用して荷物の引き取りを行うことができる。

【図面の簡単な説明】**【図1】**

本実施形態である配送先ロッカーの予約指定システムの概略構成を示すブロック図である。

【図2】

本実施形態の第1の動作例を示すシーケンスチャートである。

【図3】

第1の動作例におけるロッカー（ディスプレイ）の表示例を示す図である。

【図4】

本実施形態の第2の動作例を示すシーケンスチャートである。

【図5】

第2の動作例におけるユーザ端末（携帯電話機）の表示例を示す図である。

【図6】

本発明の他の実施形態である配送先ロッカーの予約指定システムの概略構成を示すブロック図である。

【図7】

本発明の他の実施形態である配送先ロッカーの予約指定システムの動作例を示

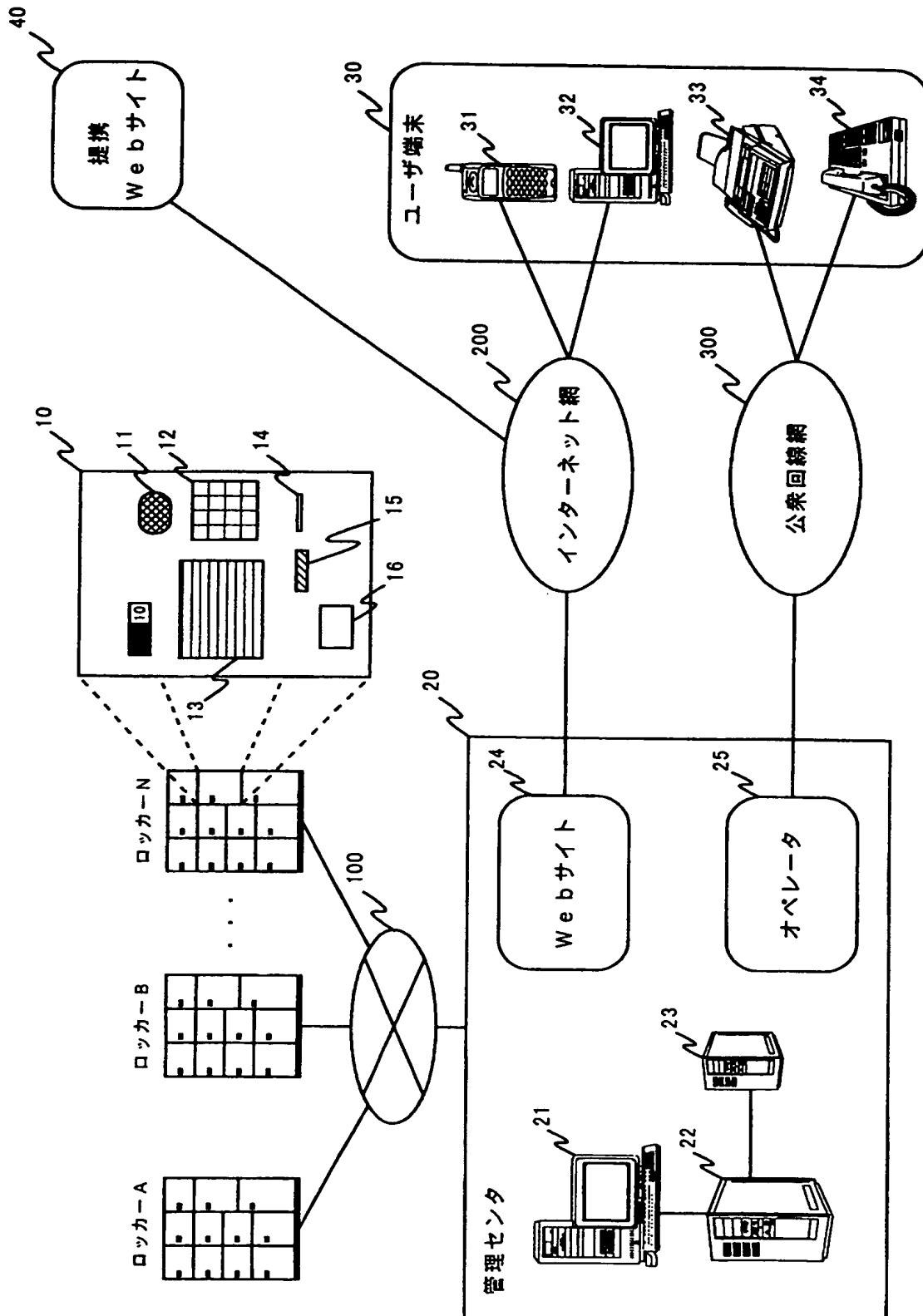
すシーケンスチャートである。

【符号の説明】

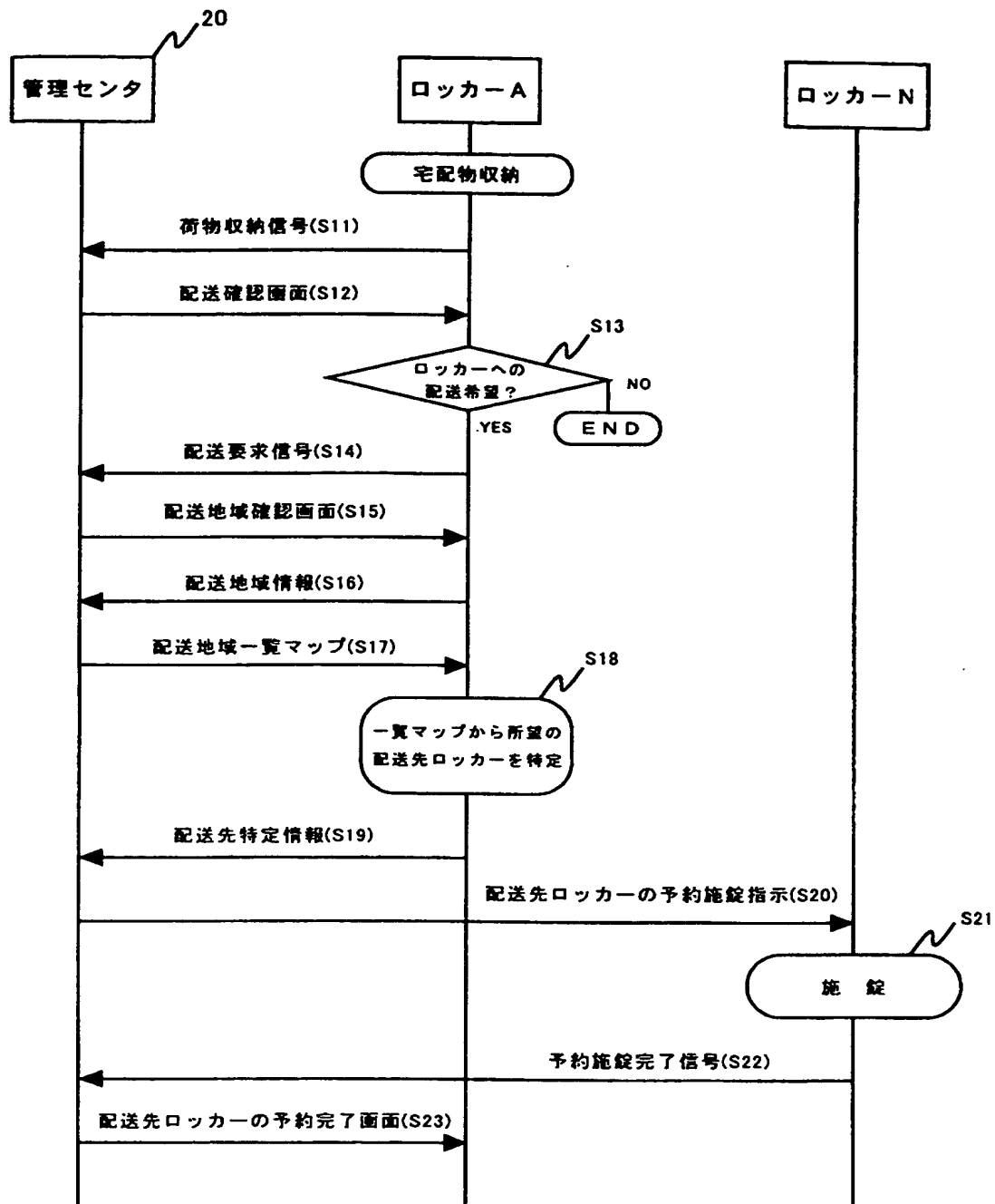
- 1 0 ロッカー
- 1 1 電話通話口
- 1 2 操作キー群
- 1 3 ディスプレイ
- 1 4 カード挿入口
- 1 5 バーコード読取口
- 1 6 レシート発行口
- 2 0 管理センタ
- 2 1 センタ端末
- 2 2 データベースサーバ
- 2 3 バックアップサーバ
- 2 4 W e b サイト
- 2 5 オペレータ
- 3 0 ユーザ端末
- 3 1 携帯電話機
- 3 2 パソコン端末
- 3 3 ファクシミリ装置
- 3 4 固定電話機
- 4 0 提携 W e b サイト
- 5 0 配送車両
- 6 0 ユーザ住居（自宅）
- 1 0 0 通信回線網
- 2 0 0 インターネット網
- 3 0 0 公衆回線網

【書類名】 図面

【図 1】



【図 2】



【図 3】

配送先としてロッカーを
希望しますか？

1. YES
2. NO

(a)

配送地域を指定して下さい。

1. 北海道地方
2. 東北地方
3. 関東地方
4. .
5. .

(b)

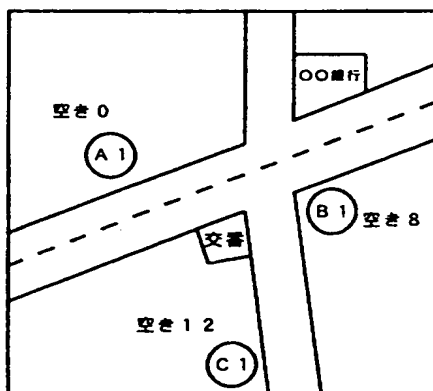
配送地域は、
東京都〇〇区△△町
で宜しいですか？

1. YES
2. NO

(c)

東京都〇〇区△△町の
近隣に位置するロッカー
の一覧マップを表示しま
す。

(d)



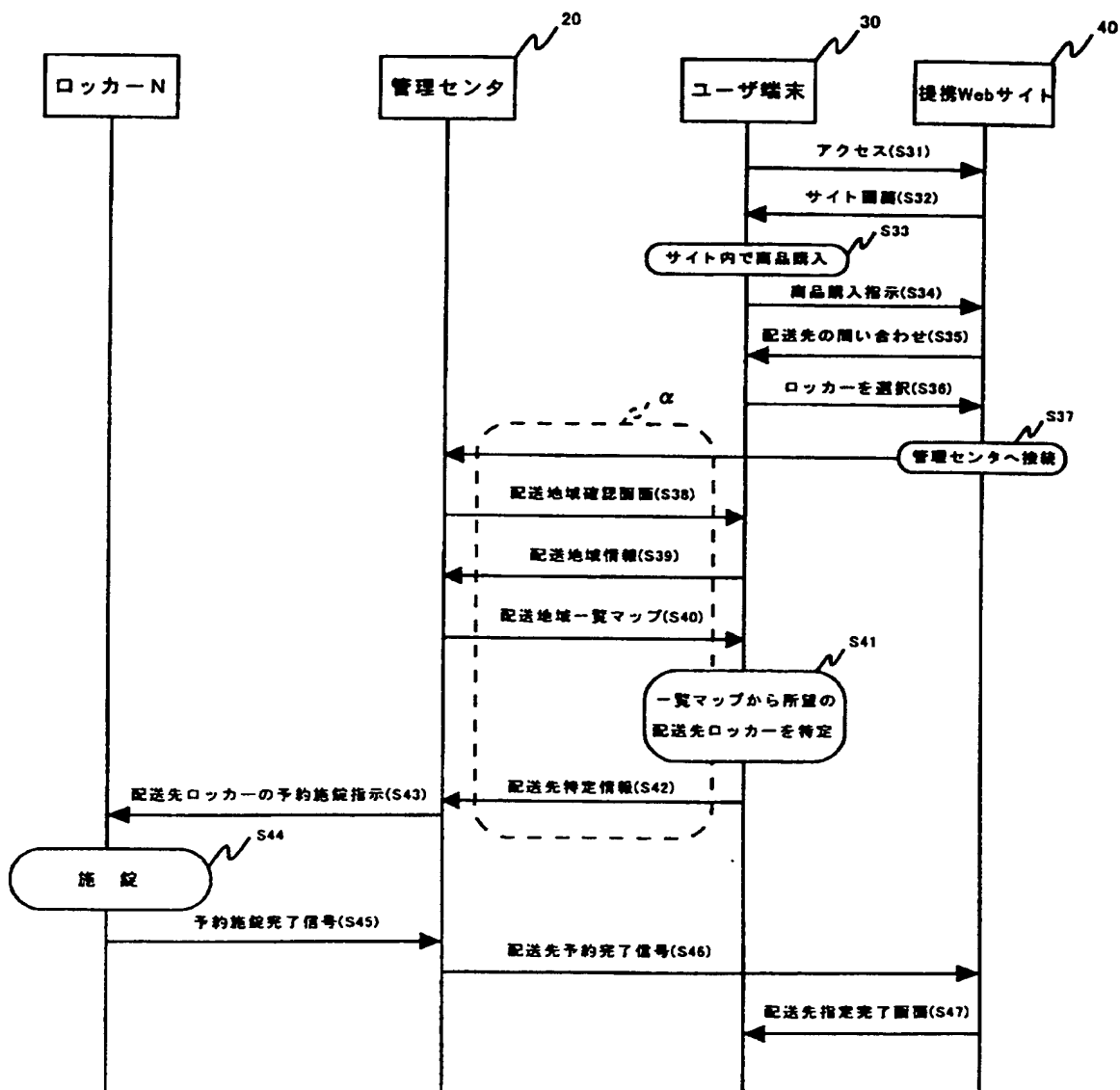
(e)

配送先ロッカーの予約が
完了しました。

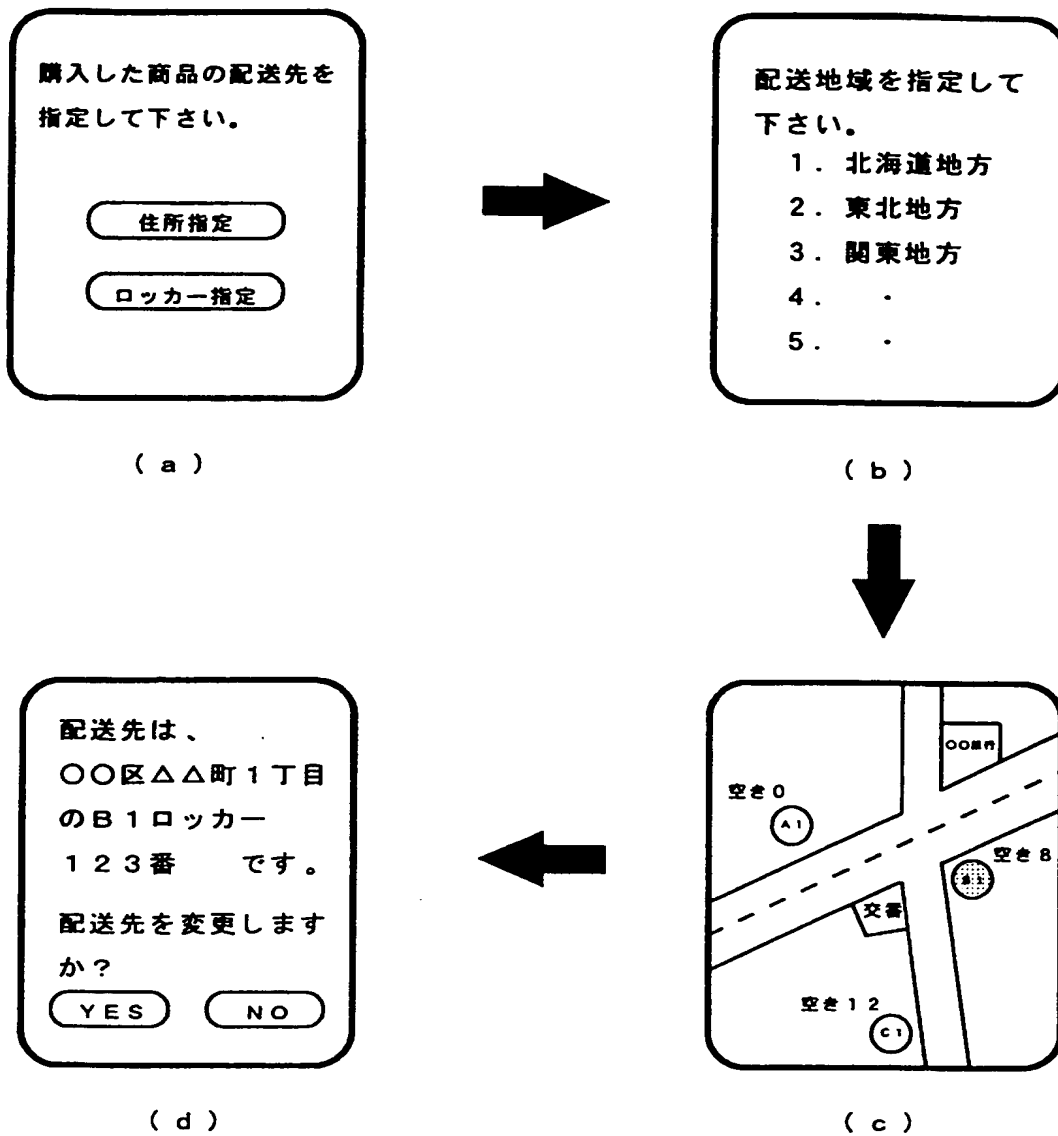
ご利用ありがとうございました。
またのご利用を
お待ちしております。

(f)

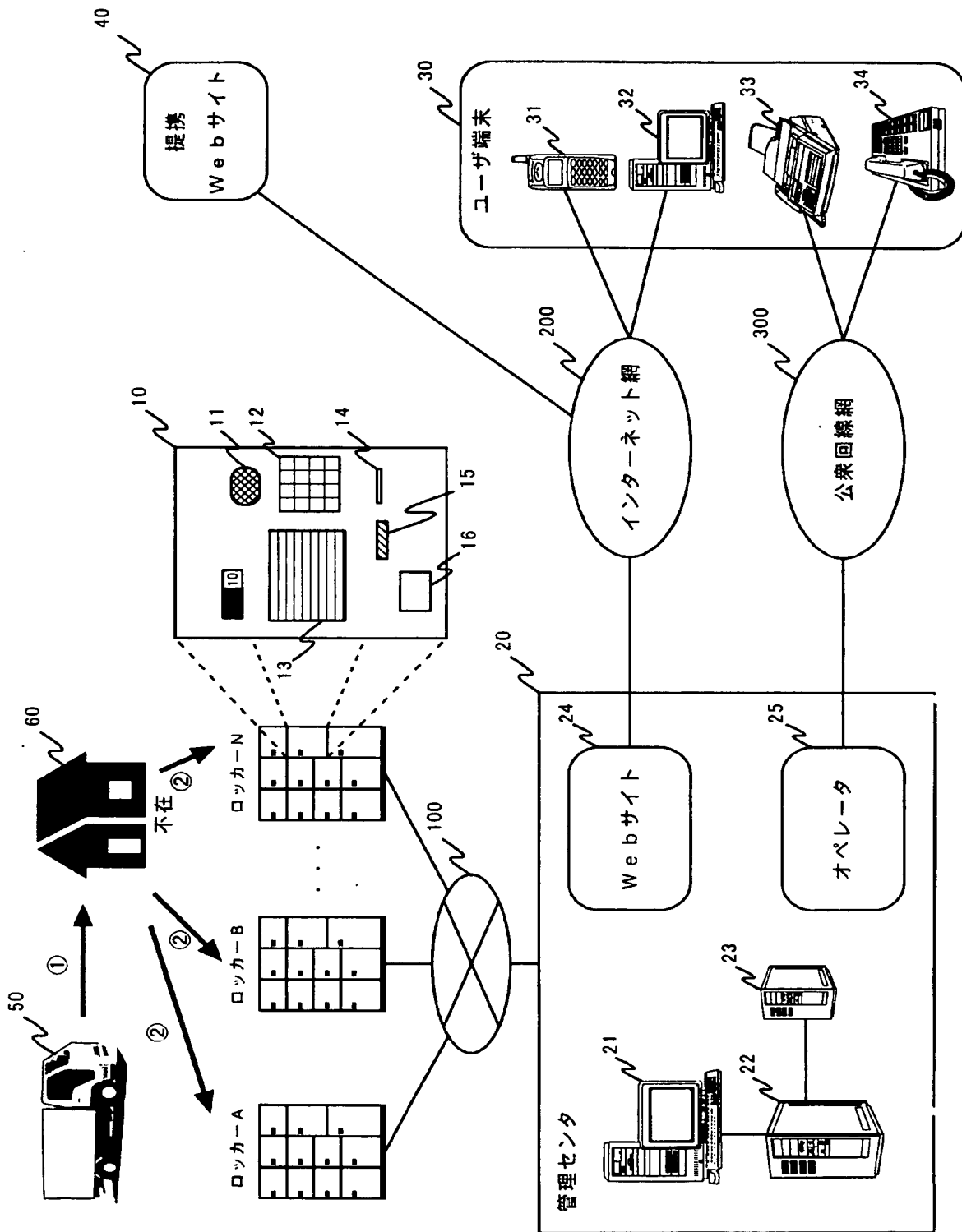
【図4】



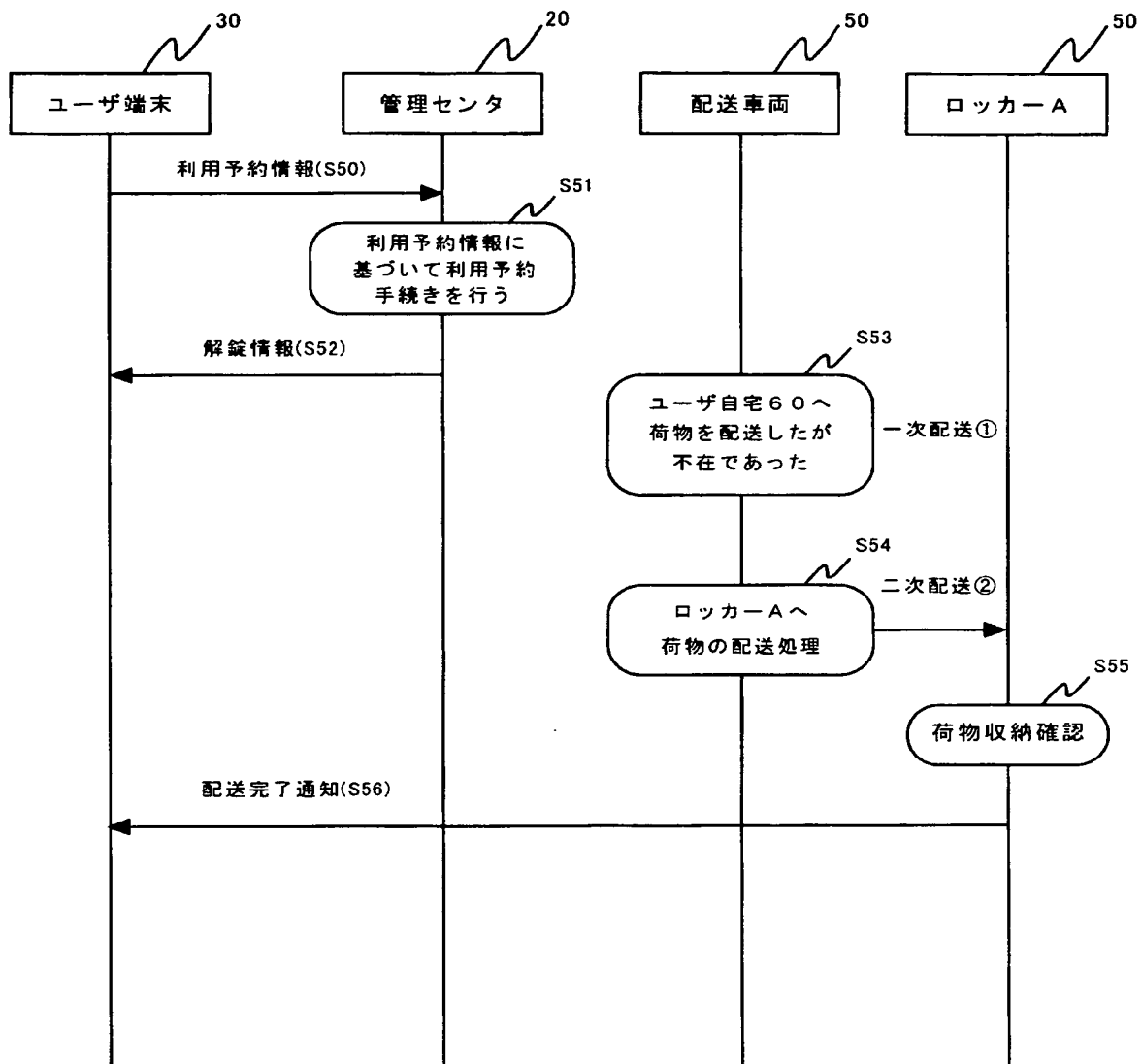
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 荷物や商品等の配送先となるロッカーの設置場所や利用状況を確認した後、利用可能なロッカーを選択指定することで、確実に配送先ロッカーを確保する配送先ロッカーの予約指定システムを提供する。

【解決手段】 本発明は、所定の操作手段を有する複数のロッカーA～Nと、当該複数のロッカーを一元管理する管理センタ20と、ユーザが有するユーザ端末30と、が通信回線を介して接続されてなり、ユーザは、管理センタ20に対し、所定の操作手段又はユーザ端末30から配送先となるロッカーに関する情報の取得要求を行い、管理センタ20は、取得要求に基づいて配送先となるロッカーの位置情報及び利用状況をロッカー又はユーザ端末30に送信して、ユーザに位置情報及び利用状況に基づく所望の配送先となるロッカーを選択指定させ、所望の配送先ロッカーの予約指定を行う。

【選択図】 図1

出願人履歷情報

[3 9 0 0 0 5 0 9 4]

株式会社フルタイムシステム

株式会社フルタイムシステム